

HR Digital super MC Digital pro MC

UV-Sperrfilter und Zirkular-Polarisationsfilter der absoluten Spitzenklasse für superscharfe und begeisternd kontrastreiche Digitalfotos.

Keine Beeinträchtigung der Abbildungsgüte Ihrer hochwertigen Objektive, keine Schleier und Schärfeverluste, maximale Filterwirkung und vorbildliche Farbneutralität. Mit extrem flacher Slimline-Fassung mit Frontgewinde.

Vignettierungsfrei auch bei Weitwinkelobjektiven.



Die beiden Filterserien HR Digital und Digital pro sind in den gängigen Gewindegrößen von 49 mm bis 82 mm erhältlich.



Ohne Filter



Mit UV-Sperrfilter

Fotos und Zeichnungen © Walter E. Schön

Wie unterscheiden sich HR Digital und Digital pro?

Beide Rodenstock-Filterserien werden aus gehärtetem Glas und mit höchster Oberflächengüte gefertigt und sind extrem kratzfest. Ihre flache Slimlinefassung verhindert die Vignettierung bei Weitwinkelobjektiven. Ihr Frontgewinde erlaubt die Verwendung einer Streulichtblende oder des Objektivdeckels am Filter.

Die Fassung der deutlich preisgünstigeren Serie **Digital pro MC** aus gehärtetem schwarz eloxierten Aluminium ist relativ leicht.

Die Filterfassung der Serie **HR Digital super MC** besteht aus noch robusterem Messing mit optimalem Gleitverhalten der beiden Gewinde. Eine optisch unwirksame zusätzliche hydro- und oleophobe Schicht auf der MC-Vergütung stößt fast alle Flüssigkeiten und Schmutz ab. So sorgt sie dafür, dass die Filter länger sauber bleiben, eine dennoch erfolgende Verschmutzung leichter zu entfernen ist und sich die Kratzfestigkeit noch weiter erhöht.

Qioptiq Photonics GmbH & Co. KG
Rodenstock Photo Optics
Hans-Riedl-Str. 9
85622 Feldkirchen (München) · Germany

Tel. +49 (0)89 25 54 58-285
Fax +49 (0)89 25 54 58-164
photo@qioptiq.de
www.rodenstock-foto.de

UV-Sperrfilter

UV-Sperrfilter lassen alle sichtbaren Farben des Lichts ungeschwächt durch, aber blockieren die für das Auge unsichtbare, von Film und Sensoren wahrgenommene und dann zu Farbverfälschungen führende ultraviolette Strahlung.

Wo oder wann kommt störende UV-Strahlung vor?

Die Sonne strahlt nicht nur Licht, sondern ähnlich intensiv ultraviolette Strahlung ab, die allerdings von der Atmosphäre abgeschwächt wird. Bei sehr reiner Luft am Meer und im Gebirge erreicht die UV-Strahlung eine höhere Stärke und kann auf Fotos einen Blaustich erzeugen. Sie bewirkt eine wie Dunst aussehende Vernebelung sowie Kontrast- und Detailverlust in der Ferne.

UV-Sperrfilter gewährleisten natürliche Farben und Klarheit

Das Ausmaß des Blaustichs und der Vernebelung durch UV-Strahlung ist je nach der Empfindlichkeit der Sensoren für ultraviolette Strahlung und je nach UV-Durchlässigkeit der Objektive unterschiedlich; viele dicke Linsen schwächen deutlicher ab als wenige dünne. Aber in jedem Falle beseitigt ein gutes UV-Sperrfilter alle störenden Einflüsse dieser Strahlung und sichert so bestmögliche Farbneutralität, höheren Kontrast und maximale Detailschärfe.

UV-Sperrfilter sind auch ideale Frontlinsen-Schutzfilter

Viele Fotografen verwenden UV-Sperrfilter als Schutzfilter, da sie sich leicht sauber halten lassen und billiger sind als die Reparatur eines beschädigten oder vom Putzen zerkratzten Objektivs.

Wer sein UV-Sperrfilter als Schutzfilter ständig aufgeschraubt lassen möchte, sollte auf perfekte Farbneutralität des Filters achten. Denn die meisten UV-Sperrfilter schwächen auch Blauviolett und Blau ab, wirken also schon wie schwache Gelbfilter.

Warum Rodenstock-UV-Sperrfilter?

Rodenstock-UV-Sperrfilter der Serien HR Digital und Digital pro schneiden mit ihrer **steilen Absorptionskante** alles störende UV ab. Dennoch haben sie bei Violett schon über 97% und im ganzen übrigen sichtbaren Bereich sogar über 98% Transmission!

Daraus resultiert eine vorbildliche **Farbneutralität**, die außer der Beseitigung des Blaustichs keine Farben verfälscht. So kann das UV-Sperrfilter als **Schutzfilter** immer auf dem Objektiv bleiben.

Ihr **gehärtetes Glas** und die besonders kratz feste Vergütung sind viel widerstandsfähiger als das Glas der Linsen.

Das hochwertige optische Glas und **perfekt planparalleler Schliff** mit extrem glatter Politur auf dem Niveau der besten Objektive sorgen für verlustlose Schärfe und maximalen Kontrast.

Die reflexmindernde, streulichtvermeidende **MC-Vergütung** trägt zum hohen Bildkontrast bei und verhindert Geisterbilder, die aus Mehrfachreflexion zwischen Frontlinse und Filter resultieren.

Die **extrem flache, aber sehr robuste Fassung** lässt selbst mit sehr kurzen Brennweiten vignettierungsfreie Fotos zu und bietet dennoch ein Frontgewinde für Streulichtblende oder Schutzdeckel.

Zirkular-Polarisationsfilter

Natürliches Licht besteht aus elektromagnetischen Wellen in allen möglichen Schwingungsrichtungen gleicher Häufigkeit. Bei schrägem Lichteinfall auf elektrisch nichtleitende Oberflächen werden die verschiedenen Schwingungsrichtung unterschiedlich stark reflektiert; das Licht wird „polarisiert“. Wie stark es polarisiert wird, hängt vom Lichteinfallswinkel ab. Bei 0° (senkrechter Einfall) erfolgt keine Polarisation, bei ca. 35° bis 40° Einfallswinkel wird sie maximal, und bei flacherem Lichteinfall nimmt sie wieder ab.

Was machen Polarisationsfilter und was ändert sich im Bild?

Polarisationsfilter lassen nur Schwingungen in einer Polarisations-ebene und von anderen Schwingungen nur deren dazu parallelen Anteil durch. Von natürlichem Licht lässt ein Polfilter knapp die Hälfte durch. Der zum Ausgleich erforderliche Verlängerungsfaktor von ca. 2,5 wird bei TTL-Belichtungsmessung automatisch berücksichtigt. Dagegen wird polarisiertes Licht von Spiegelungen je nach Drehstellung der Filters mehr oder weniger geschwächt oder gar gelöscht, kann aber auch (relativ) verstärkt werden. Je stärker die Oberfläche glänzt, desto deutlicher wird der Effekt. Bei matter Oberfläche verbessert sich die Farbsättigung (klarere Eigenfarbe).

Wie kann der Fotograf Polfilter vorteilhaft einsetzen?

Die Beispielfotos zeigen, wie ein Polfilter störende Reflexe von einer Glasscheibe oder vom Gegenstand selbst regelrecht „wegzaubern“ kann. Wie das Polfilter für optimale Schwächung oder Löschung zu verdrehen ist, sieht der Fotograf im Sucher der Spiegelreflexkamera und bei anderen Digitalkameras auf dem LCD-Monitor. Er braucht also keine Spezialkenntnisse zu haben.

Welche Vorteile haben Zirkular-Polarisationsfilter?

Zirkular-Polfilter sind Linear-Polfiltern mit einer zusätzlichen „ $\lambda/4$ -Schicht“, die das aus dem Filter austretende Licht in zirkular polarisiertes umwandelt. Das ist für Kameras mit Strahlteiler zur Ausspiegelung eines Teils des Lichts zur TTL-Belichtungs- oder Autofokus-Messung nötig. Die polarisieren nämlich ebenfalls und würden je nach Drehstellung des Polfilters das zur Messung abgezwigte Licht schwächen oder sperren und zu Überbelichtung führen bzw. die Scharfeinstellung verhindern. Zirkular-Polfilter sind daher universellere Polfilter und bei Spiegelreflexkameras zwingend nötig.

Warum Rodenstock-Zirkular-Polarisationsfilter?

Eine **schlierenfreie farbneutrale Polarisationsfolie** höchsten **Wirkungsgrades** gewährleistet den vollen Erhalt der Bildschärfe und unverfälschte Farben sowie geringstmöglichen Lichtverlust.

Diese Polarisationsfolie und die $\lambda/4$ -Schicht sind **zwischen perfekt planparallelen Glasplatten verkittet**, um reflektierende Glas-Luft-Flächen und weiteren Lichtverlust sowie Streulicht zu vermeiden.

Beide Außenflächen sind **superglatt, gehärtet und MC-vergütet**.

Die **Slimline-Drehfassung** trägt so wenig auf, dass sie selbst bei Aufnahmen mit **sehr kurzen Brennweiten nicht vignettiert**.

Sie hat ein **Frontgewinde** für Streulichtblende und Schutzdeckel.



Ohne Filter



Perfekt gelungen:
Spiegelung weg
und keine
Farbverfälschung!

Mit Zirkular-Polarisationsfilter



Ohne Filter



Perfekt gelungen:
Spiegelung weg,
Buntheit
aller Farben
wiederhergestellt
und keine
Verfälschung
des blauen
Himmels!

Mit Zirkular-Polarisationsfilter